يوم والتاريخ :	الفصل : 4 -	الفترة : ....
رقم الدرس : (1) الوحدة الأولى الرقم -الصيغة العددية - العدد	دليل المعلم : من صفحة : 18 إلي صفحة : 22	

أهداف الدرس (نواتج التعلم) : في نهاية الدرس يكون التلميذ قادرا على أن :

1) يشرح التلاميذ الفرق بين الرقم والعدد والصيغة العددية .

2) يناقش التلاميذ كيف يمكن أن تتغير القيمة المكانية للرقم .

المفردات الأساسية : رقم ، عدد ، صيغة عددية.

المواد المستخدمة : * أوراق ملاحظات أو أوراق بيضاء . * بطاقات التصنيف	القضايا والقيم المتضمنة : الإيثار – التعاون – تقبل الآخر - النظام -

استراتيجيات التدريس :
العصف الذهني – الزميل المجاور – المشاركة السريعة - النمذجة -

إجراءات وطرق تنفيذ الدرس :

1) استكشف: (7 دقائق)
يستكشف التلاميذ الأعداد الكبيرة من خلال بعض حقائق النمل .

2) تعلّم : (32 دقيقة)
* أطلب من التلاميذ كتابة أي صيغة عددية كبيرة في مربع أو على ورقة بيضاء (كتابة عدد كبير)
* أطلب من كل تلميذ مقارنة الصيغة العددية الخاصة به مع زميله المجاور .
تكوين المفردات : اكتب التالي على السبورة
الرقم : هو رمز لتمثيل العدد
الصيغة العددية : تمثل الصيغة العددية فكرة العدد وتستخدم بشكل تبادلي مع مصطلحات الرقم والعدد
العدد :مقدار مرتبط بالصيغة العددية وهو وصف يعبر عن كمية الأشياء أو يدل عل الترتيب ويستخدم بشكل تبادلي مع (الرقم) و(الصوغة العددية)

3) فكِّر: (4 دقائق)
* فكر في الأعداد 26 ، 260 ، 62 اشرح الاستراتيجيات التي استخدمتها لتحديد أكبر عدد .
استخدم الكلمات رقم أو صيغة عددية أو عدد لتوضيح أفكارك
* يجب أن ينكر التلاميذ القيمة المكانية لمقارنة قيمة الأرقام في الأعداد أو الصيغ العددية .
صفحة كتاب التلميذ (5) اكتب كل عدد في العمود المناسب . بعض الأعداد قد تنتمي لأكثر من عمود .
* حل تدريبات الكتاب صفحة (6)

4) التلخيص : (2 دقيقة)
أعزز مفاهيم القيمة المكانية وأصحح استخدام المصطلحات والانتقال إلى جزء التدريب وإكمال المسائل وتصحيح الأخطاء .



اليوم والتاريخ :	الفصل : 4 -	الفترة : ....
رقم الدرس : (2) الوحدة الأولى الأعداد الكبيرة	دليل المعلم : من صفحة : 23 إلي صفحة : 27	

أهداف الدرس (نواتج التعلم) : في نهاية الدرس يكون التلميذ قادرا على أن :

1) يتعرف التلاميذ القيم المكانية للأعداد الصحيحة حتى خانة آحاد المليارات.
2) يشرح التلاميذ كيف تتغير قيمة الرقم على حسب مكانه في العدد.

المفردات الأساسية : رقم، مليار، مجموعة عددية، قيمة مكانية.

المواد المستخدمة :
* جدول القيمة المكانية
* بطاقات الأرقام من 0 إلى 9
* مقص

القضايا والقيم المتضمنة : الإيثار – التعاون – تقبل الآخر - النظام -

استراتيجيات التدريس :
العصف الذهني – الزميل المجاور – المشاركة السريعة - النمذجة -

إجراءات وطرق تنفيذ الدرس :

1) استكشف: **(7 دقائق)**
أطلب من التلاميذ التفكير في الأشياء التي يمكن التعبير عنها باستخدام الأعداد في الملايين والمليارات.

2) تعلّم : **(32 دقيقة)**
ا جعل التلاميذ يقرأون المسميات الموجودة في جدول القيم المكانية بصوت عال . أبدأ من المجموعة العددية للوحدات حتى خانة آحاد المليار .
أوجه التلاميذ أثناء التدريب إلى قراءة خمسة أعداد كبيرة وكتابتها في جدول القيمة المكانية.

المليارات	الملايين			الألوف			الوحدات		
الآحاد	المئات	العشرات	الآحاد	المئات	العشرات	الآحاد	المئات	العشرات	الآحاد
		3	5	8	9	1	4	5	5
	35 مليون			891 ألف			455		

3) فكِّر: **(5 دقائق)**
يجب أن يلاحظ التلاميذ أن الرقم (8) لا يساوي (8) دائماً وأن قيمة الرقم (8) ستعتمد على قيمته في الصيغة العددية (أو العدد)

4) التلخيص : **(1 دقيقة)**
أوجه التلاميذ للالتفات والتحدث ومشاركة أفكارهم مع الزملاء.



اليوم والتاريخ :	الفصل : 4 -	الفترة : ....
رقم الدرس : (3) الوحدة الأولى تغيير القيَم	دليل المعلم : من صفحة : 28 إلي صفحة : 35	

3

أهداف الدرس (نواتج التعلم) : في نهاية الدرس يكون التلميذ قادرا علي أن :

- يشرح التلاميذ كيف تتغير قيمة الرقم عندما يتحرك إلى اليسار في العدد الصحيح.
- يصف التلاميذ الأنماط التي يلاحظونها عند تغيير القيمة المكنية .

المفردات الأساسية : هاو – مليار – متخصص في دراسة النمل – مجموعة عددية – قيمة مكانية.

المواد المستخدمة : * جدول القيمة المكنية .. * مقص. * بطاقات الأرقام من 0 إلى 9 .	**القضايا والقيم المتضمنة :** الإيثار – التعاون – تقبل الآخر - النظام -

استراتيجيات التدريس :
العصف الذهني – الزميل المجاور – المشاركة السريعة - النمذجة -

إجراءات وطرق تنفيذ الدرس :

1) استكشف: **(7 دقائق)**
قد يدرك بعض التلاميذ أه عند الضرب في 10 يمكنهم ببساطة إضافة 0 للعدد لإيجاد حاصل الضرب

2) تعلّم : **(32 دقيقة)**
كيف تتغير قيمة الرقم عند تحركه لخانة واحدة إلى اليسار في العدد الصحيح ؟
اختر بطاقة أرقام (1-9) وأرفعها عالياً .
ما قيمة الرقم عندما أضعه في خانة الآحاد ؟
ما قيمة الرقم عندما أضعه في خانة العشرات ؟
قيمة الرقم تتزايد بالتحرك إلى اليسار . قد يلاحظ التلاميذ أنه يزداد بمقدار " 10 أضعاف "
ما يحدث عندما يكون هناك 10 عشرات في خانة العشرات فإنها تكون 100 واحدة ويجب إعادة تجميعها ونقلها إلى خانة المئات .
يجب على التلاميذ استخدام الأسهم وغيره من المؤشرات لإظهار أن القيمة تزداد 10 أضعاف مع كل تحرك إلى اليسار .

3) فكّر: **(5 دقائق)**
عمر ومريم هاويان لدراسة النمل . وقد اكتشفا مستعمرة مكونة من 10 تلال للنمل ولاحظا أن كل تل من النمل يحتوي على العدد نفسه من النمل . أطلب منهم إكمال النشاط التعليمي .

4) التلخيص : **(1 دقيقة)**
أراجع مع التلاميذ إجابات جزء " فكر" . (ضرب أعداد النمل)



اليوم والتاريخ :	الفصل : 4 -	الفترة : ....
رقم الدرس : (4) الوحدة الأولى مقارنة القيَم	دليل المعلم : من صفحة : 36 إلي صفحة : 41	

أهداف الدرس (نواتج التعلم) : في نهاية الدرس يكون التلميذ قادرا على أن :

1) يشرح التلاميذ العلاقة بين القيمة المكانية لرقم معين والقيمة المكانية لرقم آخر على يساره .

2) يستخدم التلاميذ الضرب للمقارنة بين القيم المكانية ..

المفردات الأساسية : ________.

3

مواد المستخدمة : جدول القيمة المكانية مكعبات نظام العد العشري بطاقات الأرقام من 1 إلى9	القضايا والقيم المتضمنة : الإيثار – التعاون – تقبل الآخر - النظام -

استراتيجيات التدريس :
العصف الذهني – الزميل المجاور – المشاركة السريعة - النمذجة -

إجراءات وطرق تنفيذ الدرس :

1) استكشف: (7 دقائق)

توجيه التلاميذ إلى جزء (استكشف) ، (العلاقات مهمة) في الدرس الرابع
التأكد من فهم التلاميذ للإرشادات ، ثم أطلب منهم تنفيذ المطلب .

2) تَعلَّم : (32 دقيقة)

* في جزء استكشف أطلب من التلاميذ وصف نمط الضرب في 10 في كل مرة يتحركون فيها خانة واحدة باتجاه اليسار.
* أوجه التلاميذ إلى جزء تعلم ،(القيمة المكانية والنمل الفرعوني) في الدرس الرابع ، وأطلب منهم أن يعمل كل تلميذين معاً للإجابة عن الأسئلة من 1 إلى 3
* أسأل التلاميذ عن كيفية ارتباط هذه المسائل بما تعرفه عن العلاقات بين القيم المكانية .
* إكمال الأسئلة من 4 إلى 7 في جزء تعلم

3) فكِّر: (3 دقائق)

* العودة إلى جزء فكر ، (خطوة إلى اليسار) في الدرس الرابع
* مراجعة إجابات التلاميذ بعد انتهاء الدرس لتحديد ما إذا كانوا يفهمون العلاقات بين القيم المكانية أم لا خاصة عندما يتحرك رقم ما إلى اليسار في جدول القيم المكانية .

4) التلخيص : (3 دقيقة)

تزداد قيمة الرقم 10 مرات (أو تصبح 10 أضعاف) عند تحركه من خانة إلى الخانة التالية في جدول القيم المكانية



الفترة :	الفصل : 4 -	اليوم والتاريخ : ....
دليل المعلم : من صفحة : 42 إلي صفحة : 47		رقم الدرس : (5) الوحدة الأولى صيغ متنوعة لكتابة الأعداد

أهداف الدرس (نواتج التعلم) : في نهاية الدرس يكون التلميذ قادرا علي أن :

- يكتب التلاميذ الصيغة العددية بالصيغة القياسية والصيغة اللفظية والصيغة الممتدة.

المفردات الأساسية : صيغة ممتدة ، صيغة قياسية ، صيغة لفظية

القضايا والقيم المتضمنة : الإيثار – التعاون – تقبل الآخر - النظام -	المواد المستخدمة : * بطاقات الأرقام من 0 إلى 9

استراتيجيات التدريس :
العصف الذهني – الزميل المجاور – المشاركة السريعة - النمذجة -

إجراءات وطرق تنفيذ الدرس :

1) استكشف: (7 دقائق)
أوجه التلاميذ إلى جزء استكشف ، (تطابق أم اختلاف) . في الدرس الخامس أطلب من التلاميذ قراءة السيناريو بشكل مستقل .
الفرق بين العددين هو أن عدد عمر مكتوب الصيغة القياسية بينما عدد مريم مكتوب بالصيغة الممتدة.

2) تعلم : (32 دقيقة)
استكشاف الصيغ العددية. قارن بين الصيغ المختلفة للعدد نفسه. استخدم هذه المعلومات لمناقشة.

الصيغة القياسية 9,231,043,204

الصيغة الممتدة 9,000,000,000 + 200,000,000 + 30,000,000 + 1,000,000 + 40,000 + 3,000 + 200 + 4

الصيغة اللفظية تسعة مليارات، ومائتان وواحد وثلاثون مليونًا، وثلاثة وأربعون ألفًا، ومائتان وأربعة

توجيه التلاميذ إلى جزء تعلم لتكوين العدد الأكبر والأصغر في الدرس الخامس

3) فكر: (5 دقائق)
يجب أن يستخدم التلاميذ القيمة المكانية وأن يظهروا مدى فهمهم لقيمة كل رقم لتكوين أكبر أعداد ممكنة.

4) التلخيص : (1 دقيقة)
أطلب من التلاميذ شرح كيف يمكن أن تساعدهم كتابة الأعداد بالصيغة الممتدة على فهم الأعداد الكبيرة جدا
الصيغة الممتدة تساعد على معرفة قيمة كل رقم في أي عدد كبير وعلى فهم القيمة المكانية بشكل أفضل .



الفترة :	الفصل : 4 -	اليوم والتاريخ : ....
دليل المعلم : من صفحة : 48 إلي صفحة : 53		رقم الدرس : (6) الوحدة الأولى تكوين الأعداد وتحليلها

أهداف الدرس (نواتج التعلم) : في نهاية الدرس يكون التلميذ قادرا علي أن :
يكوّن التلاميذ الصيغ العددية ويحللونها بصيغ مختلفة.

المفردات الأساسية : يكوّن – يحلل – صيغة تحليلية – صيغة ممتدة – صيغة قياسية – صيغة لفظية

المواد المستخدمة :
- جدول القيمة المكانية حتى خانة أحاد المليارات
- نشاط نحن لدينا/من لديه؟

القضايا والقيم المتضمنة : الإيثار – التعاون – تقبل الآخر - النظام -

استراتيجيات التدريس :
العصف الذهني – الزميل المجاور – المشاركة السريعة - النمذجة .

إجراءات وطرق تنفيذ الدرس :

1) استكشف: (7 دقائق)
النشاط نحن لدينا / من لديه
مجموعة التي لديها بطاقات تبدأ بقراءة البطاقات بصوت مرتفع
مجموعة " من لديه" يقرأون البطاقات بصوت مرتفع .

5

2) تعلّم : (32 دقيقة)
أطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء تعلم ومراجعة المصطلحات في الدرس السادس .
أشرح ن الأعداد يمكن تكوينها (تجميعها) وتحليلها (تفكيكها) تماماً
استراتيجية تحليل الأعداد تجمع بين الصيغة الممتدة والضرب في مضاعفات العدد 10 وممكن اعتباره صيغ تحليلية

تكوين العدد: 6,124,030,420

تحليل العدد: $(6 \times 1,000,000,000) + (1 \times 100,000,000) + (2 \times 10,000,000) + (3 \times 10,000) + (4 \times 100) + (2 \times 10)$

المليارات	الملايين			الألوف			الوحدات		
الآحاد	المئات	العشرات	الآحاد	المئات	العشرات	الآحاد	المئات	العشرات	الآحاد
6	1	2	4	0	3	0	4	2	0

3) فكّر: (5 دقائق)
جمع اجابات التلاميذ ومراجعتها .

4) التلخيص : (1 دقيقة)
شرح لاستراتيجيات التي استخدموها لإكمال مسائل جزء تعلم .



اليوم والتاريخ :	الفصل : 4 -	الفترة : ....
رقم الدرس : (7) الوحدة الأولى مقارنة الأعداد الكبيرة	دليل المعلم : من صفحة : 67 إلي صفحة : 71	

أهداف الدرس (نواتج التعلم) : في نهاية الدرس يكون التلميذ قادرا علي أن :

- يستخدم التلاميذ القيمة المكانية لمقارنة الصيغ العددية الكبيرة.
- يستخدم التلاميذ الرموز للتعبير عن المقارنات العددية.

المفردات الأساسية : يقارن – فعّال – يساوي - تحليل الأخطاء - أكبر من - أقل من

المواد المستخدمة :
* بطاقات الأرقام من 1 إلى9
- رموز المقارنة

القضايا والقيم المتضمنة : الإيثار – التعاون – تقبل الآخر - النظام -

استراتيجيات التدريس :
العصف الذهني – الزميل المجاور – المشاركة السريعة - النمذجة -

إجراءات وطرق تنفيذ الدرس :

1) استكشف: (7 دقائق)

اكتب الصيغة العددية التالية بالصيغة القياسية :

.(6 x 100,000) + (5 x 10,000) + (4 x 1,000) + (3 x 100).

2) تعلّم : (32 دقيقة)

أطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء تعلم ، (مقارنة تلال النمل) في الدرس السابع
عرض البطاقات الرمز < والرمز > والرمز = وأطلب من التلاميذ شرح كل رمز وكيف يستخدمونه لمقارنة الأعداد
تحقق من فهمك :

1,231,425,234	>	1,321,454,435
67,353,622	>	67,353,630
40,243,021	<	40,209,314
999,999,999	>	1,000,000,000

7

3) فكّر: (5 دقائق)

قد يستخدم التلاميذ إستراتيجيات مختلفة، ولكن يجب على جميع التلاميذ ذكر استخدام مفهوم القيمة المكانية كإستراتيجية.

4) التلخيص : (1 دقيقة)

ما أهمية مقارنة الأعداد ؟
متى نحتاج مقارنة الأعداد خارج المدرسة ؟

اليوم والتاريخ :	الفصل : 4 -	الفترة : ....
رقم الدرس : (8) الوحدة الأولى مقارنة الأعداد في صيغ مختلفة	دليل المعلم : من صفحة : 72 إلي صفحة : 77	

أهداف الدرس (نواتج التعلم) : في نهاية الدرس يكون التلميذ قادرا علي أن :

- يقارن التلاميذ الأعداد في صيغ مختلفة.
- يصف التلاميذ استراتيجيات لمقارنة الأعداد في صيغ مختلفة.

المفردات الأساسية : صيغة تحليلية – فغال - الصيغة الممتدة - الصيغة القياسية - الصيغة اللفظية

المواد المستخدمة :
* ورق كبير الحجم
- أقلام تحديد
بطاقات الأرقام من 0 إلى9

القضايا والقيم المتضمنة : الإيثار – التعاون – تقبل الآخر - النظام -

استراتيجيات التدريس :
العصف الذهني – الزميل المجاور – المشاركة السريعة - النمذجة -

إجراءات وطرق تنفيذ الدرس :

1) استكشف: (7 دقائق)

أطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء اكتشف ،(مقارنة أعداد النمل في التلال)في الدرس الثامن

2) تعلم : (32 دقيقة)

تعاون مع زميل لك أو في مجموعات صغيرة لمقارنة كل مجموعة من الأعداد في الجدول. استخدم الرمز < أو > أو =. فكر في كيفية إجراء المقارنات (ما إستراتيجياتك).

		> ، < ، =	
1	14,780,064	>	14,790,064
2	5,193,492,500	>	خمسة مليارات، وثلاثمائة مليون، وسبعمائة وخمسة عشر ألفًا، وثلاثة وأربعون
3	(7 x 100,000,000) + (4 x 10,000,000) + (9 x 10,000) + (8 x 10) + (1 x 10)	<	70,000 + 9,000 + 600 + 40 + 3
4	سبعة عشر مليونًا، وأربعمائة وخمسة وعشرون ألفًا، وستمائة وخمسة	<	(1 x 10,000,000) + (7 x 1,000,000) + (4 x 100,000) + (2 x 10,000) + (6 x 100) + (5 x 1)
5	8,040,761,903	>	8,000,000,000 + 400,000,000 + 700,000 + 60,000 + 1,000 + 900 + 3
6	أربعمائة وثلاثة وعشرون ألفًا، واثنا عشر	>	400,000 + 30,000 + 2,000 + 20 + 1

3) فكر: (5 دقائق)

أطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء (فكر) ، (الكتاب عن الرياضيات) في الدرس الثامن .

4) التلخيص : (1 دقيقة)

أطلب من التلاميذ مناقشة متي يحتاجون مناقشة الأعداد في صيغ مختلفة في العالم الحقيقي ؟

اليوم والتاريخ :	الفصل : 4 -	الفترة : ....
رقم الدرس : (9) الوحدة الأولى الأعداد التنازلية والتصاعدية	دليل المعلم : من صفحة : 78 إلي صفحة : 82	

أهداف الدرس (نواتج التعلم) : في نهاية الدرس يكون التلميذ قادرا على أن :

- يرتب التلاميذ الأعداد في صيغ مختلفة.
- يصف التلاميذ استراتيجيات ترتيب الأعداد في صيغ مختلفة.

المفردات الأساسية : تصاعدي -يقارن - الصيغة التحليلية – تنازلي - الصيغة الممتدة – الترتيب - الصيغة القياسية -الصيغة اللفظية

المواد المستخدمة : مجموعة مكونة من 5 أوراق ملاحظات كبيرة

القضايا والقيم المتضمنة : الإيثار – التعاون – تقبل الآخر - النظام -

استراتيجيات التدريس :
العصف الذهني – الزميل المجاور – المشاركة السريعة - النمذجة -

إجراءات وطرق تنفيذ الدرس :

1) استكشف: (7 دقائق)

قارن الأعداد أدناه باستخدام <، >، أو =

100,513 ______ 89,906

2) تعلّم : (32 دقيقة)

أطلب من لتلاميذ تذكر ما تعلموه في الدرس الأخير ، ثم أشرح لهم أنهم سيتعلمون اليوم الخطوة التالية في المقارنة عند ترتيب الأعداد الكبيرة

رتّب بيانات عمر تصاعديًا:

78,090 79,010 78,091 79,100 78,999

78,090 . 78,091 . 78,999 . 79,010 . 79,100

3) فكر: (5 دقائق)

يجب على التلاميذ رسم نمل يصعد أعلى تل النمل لتمثيل الترتيب التصاعدي ونمل ينزل أسفل تل النمل لتمثيل الترتيب التنازلي.

4) التلخيص : (1 دقيقة)

اطلب من التلاميذ التحدث إلى زملائهم المجاورين عن الإستراتيجيات التي استخدموها لترتيب الأعداد الكبيرة في صيغ مختلفة.

اليوم والتاريخ :	الفصل : 4 -	الفترة : ....
رقم الدرس : (10) الوحدة الأولى • التنبؤ بالمجهول	دليل المعلم : من صفحة 83 إلي صفحة : 87	

أهداف الدرس (نواتج التعلم) : في نهاية الدرس يكون التلميذ قادرا علي أن :

- يشرح التلاميذ عملية تقدير العدد من خلال أول رقم على اليسار.
- يستخدم التلاميذ عملية تقدير العدد من خلال أول رقم على اليسار لتقريب الأعداد الكبيرة.

المفردات الأساسية : تقدير - تقدير العدد من خلال أول رقم من اليسار- معقول

المواد المستخدمة :
* لا توجد حاجة إلى مواد إضافية.

القضايا والقيم المتضمنة : الإيثار – التعاون – تقبل الآخر - النظام -

استراتيجيات التدريس :
العصف الذهني – الزميل المجاور – المشاركة السريعة - النمذجة -

إجراءات وطرق تنفيذ الدرس :

1) استكشف: **(7 دقائق)**
هل يحتاج عمر ومريم إلى معرفة عدد النمل في تل النمل بالضبط ؟

2) تعلّم : **(32 دقيقة)**
ظلل أو ضع دائرة حول أفضل تقدير للعدد من خلال أول رقم من اليسار لكل مسألة في الجدول:

	العدد	خيارات عملية تقدير العدد من خلال أول رقم من اليسار
8	19,780,506	9,000,000 أم (10,000,000)
9	ثمانمائة وخمسة وعشرون ألفًا، وستمائة وتسعة عشر	(800,000) أم 8,000,000
10	2,567,814,900	(مليارات) أو 2,000,000

3) فكّر: **(5 دقائق)**
أطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء (فكر) ، (الكتاب عن الرياضيات) في الدرس العاشر وأطب منهم تنفيذ المطلوب في هذا الجزء .

4) التلخيص : **(1 دقيقة)**
أطلب من التلاميذ قراءة الأهداف الخاصة بالدرس وأن يحددوا مدى قدرتهم عل استيعاب هذه الأهداف وتحقيقها في الوقت الحالي .

الفترة :	الفصل : 4 -	اليوم والتاريخ : ....
دليل المعلم : من صفحة : 88 إلي صفحة : 94		رقم الدرس : (11) الوحدة الأولى • قواعد التقريب

أهداف الدرس (نواتج التعلم) : في نهاية الدرس يكون التلميذ قادرا على أن :

*يطبق التلاميذ استراتيجيات مختلفة لتقريب الأعداد .

* يناقش التلاميذ ما إذا كان ينتج عن التقريب أو عملية تقدير العدد من خلال أول رقم من اليسار تقديرًا أكثر دقة

المفردات الأساسية : دقيق – تقدير-أقرب- معقول- تقريب

المواد المستخدمة :	القضايا والقيم المتضمنة :
* مجموعتان من بطاقات أرقام كبيرة الحجم من 0 إلى 9 (للمعلم) * قاعدة التقريب على ورقة كبيرة الحجم	الإيثار – التعاون – تقبل الآخر - النظام -

استراتيجيات التدريس :

العصف الذهني – الزميل المجاور – المشاركة السريعة - النمذجة -

إجراءات وطرق تنفيذ الدرس :

1) استكشف: (7 دقائق)

التقريب هو شكل من أشكال التقدير.

2) تعلّم : (32 دقيقة)

قاعدة التقريب استخدم إستراتيجية قاعدة التقريب لتقريب الأعداد التي تتبع القيمة المكانية المحددة. تذكر أن تضع دائرة حول الرقم في القيمة المكانية التي تريد تقريبها وارسم سهمًا يشير إلى "الرقم التالي." ثم حل المسألة الأولى لمساعدتك.

تقريب الأعداد إلى أقرب ألف.

1) 234,432 ≈ 234,000

2) 7,578 ≈ 8,000

تقريب الأعداد إلى أقرب عشرات ألوف.

3) 290,290 ≈ 290,000

4) 7,435,026,353 ≈ 7,435,030,000

3) فكِّر: (5 دقائق)

توفر إستراتيجية قاعدة التقريب تقديرًا أقرب إلى الإجابة النهائية.

4) التلخيص : (1 دقيقة)

تلعب القيمة المكانية دورًا مهمًا في التقريب لأنها تتطلب من التلاميذ النظر إلى الخانة التي يريدون التقريب إليها وإلى الرقم الموجود في الخانة على اليمين. وإلا فلن يتمكن التلاميذ من تقريب الأعداد بدقة.



يوم والتاريخ :	الفصل : 4 -	الفترة : ....
رقم الدرس : (1) الوحدة الثانية خواص عملية الجمع	دليل المعلم : من صفحة : 114 إلي صفحة : 119	

أهداف الدرس (نواتج التعلم) : في نهاية الدرس يكون التلميذ قادرا علي أن :

- يحدد التلاميذ خواص عمليتي الجمع والطرح.
- يشرح التلاميذ خواص عمليتي الجمع والطرح.
- يبحث التلاميذ ليحددوا ما إذا كانت خواص عملية الجمع تنطبق على عملية الطرح أم لا.

المفردات الأساسية : عدد مضاف - خاصية العنصر - المحايد الجمعي - خاصية الدمج - خاصية الإبدال - مطروح منه – خاصية - مطروح.

المواد المستخدمة :
* المخطط الرئيسي "خواص عملية الجمع"
المخطط الرئيسي " مجموعة أدوات الرياضيات"

القضايا والقيم المتضمنة : الإيثار – التعاون – تقبل الآخر - النظام -

استراتيجيات التدريس :
العصف الذهني – الزميل المجاور – المشاركة السريعة - النمذجة -

إجراءات وطرق تنفيذ الدرس :

1) استكشف: (7 دقائق)
اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(استكشف).(مراجعة الصيغة الممتدة)

2) تعلّم : (32 دقيقة)
اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(تعلّم).(خاصية العنصر المحايد الجمعي)في الدرس الأول
اطلب من التلاميذ مشاركة ما يعرفونه عن الرقم" صفر ."وتشمل الإجابات المحتملة أنه يمكن أن يكون لحفظ الخانة، ويمكن أن يمثل عدم وجود قيمة عددية، ويمكن أن يغير قيمة الأرقام الموجودة إلى يساره مثل 8 ، 80 ،. 800
- يُقصد بخاصية الإبدال في الجمع أنه يمكن جمع أعداد مضافة بأي ترتيب وستبقى الإجابة كما هي.
- يُقصد بخاصية الدمج في الجمع أنه يمكن تجميع الأعداد المضافة بأي شكل من الأشكال وسيظل المجموع كما هو.

3) فكّر: (5 دقائق)
اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(فكّر).(الكتابة عن الرياضيات)في الدرس الأول واطلب منهم تنفيذ ما هو مطلوب.

4) التلخيص : (1 دقيقة)
اطلب من بعض التلاميذ التطوع لمشاركة إجاباتهم على ما هو مطلوب منهم في (الكتابة عن الرياضيات)وشرح أفكارهم .شجع التلاميذ على طرح الأسئلة على بعضهم البعض وطلب التوضيح والأمثلة

20 + 34+ 18 = 72 الخاصية :الإبدال
40 + (37 + 20)= 97 الخاصية :الدمج
0 + 56,248= 56,248 الخاصية :العنصر المحايد الجمعي



اليوم والتاريخ :	الفصل : 4 -	الفترة : ....
رقم الدرس : (2) الوحدة الثانية استراتيجيات الحساب العقلي	دليل المعلم : من صفحة : 120 إلي صفحة : 126	

2

أهداف الدرس (نواتج التعلم) : في نهاية الدرس يكون التلميذ قادرا علي أن :

- يطبق التلاميذ استراتيجيات حساب عقلي متنوعة للجمع والطرح.
- يشرح التلاميذ أهمية مهارات الحساب العقلي.

المفردات الأساسية : أعداد لها قيمة عددية – مميزة – يقدِّر - حساب عقلي - يُقرِّب

المواد المستخدمة : • المخطط الرئيس" استراتيجيات الحساب العقلي" • المخطط الرئيس" التفكير مثل عالم الرياضيات"	القضايا والقيم المتضمنة : الإيثار – التعاون – تقبل الآخر - النظام -

استراتيجيات التدريس :
العصف الذهني – الزميل المجاور – المشاركة السريعة - النمذجة -

إجراءات وطرق تنفيذ الدرس :

1) استكشف: (7 دقائق)

اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(استكشف).(استراتيجيات الحساب العقلي)في الدرس الثاني.
اطلب من التلاميذ قراءة المسائل والتفسيرات الخاصة باستراتيجيات الحساب العقلي التي استخدمها التلاميذ في الأمثلة .ويمكن قيام التلاميذ بذلك بشكل جماعي مع زملائهم أو بشكل مستقل.

2) تعلّم : (32 دقيقة)

يشير الحساب العقلي إلى تعلم الحقائق الرياضية والحساب الذهني والتقدير الحسابي .يقدم هذا الدرس بعض الاستراتيجيات العامة بالإضافة إلى مفهومي التقدير والتقريب .

- أراجع مع التلاميذ تعريف الأعداد التي لها قيمة عددية مميزة
- اكتب 37 + 8 على السبورة .وضح على النحو التالي :يمكن التعويض عن طريق طرح 3 من 8 وإعطاء 3 إلى 37لتكوين عدد له قيمة عددية مميزة 40

3) فكر: (5 دقائق)

اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(فكر).(الكتابة عن الرياضيات)في الدرس الثاني واطلب منهم تنفيذ ما هو مطلوب.

4) التلخيص : (1 دقيقة)

- ما إستراتيجيات الحساب العقلي المتشابهة؟ كيف؟
- كيف يمكن الجمع بين إستراتيجيات الحساب العقلي هذه؟

التعويض للحصول على قيمة عددية مميزة

التحليل والتجميع   العد للوصول من الرقم الأقل للرقم الأكبر

الفترة :	الفصل : 4 -	اليوم والتاريخ : ....
دليل المعلم : من صفحة : 127 إلي صفحة : 132		رقم الدرس : (3) الوحدة الثانية الجمع مع إعادة التسمية

أهداف الدرس (نواتج التعلم) : في نهاية الدرس يكون التلميذ قادرا علي أن :

- يجمع التلاميذ أعدادًا صحيحة متعددة الأرقام.
- يستخدم التلاميذ التقدير لتحديد ما إذا كانت إجاباتهم معقولة أم لا .

المفردات الأساسية : خوارزمية.

القضايا والقيم المتضمنة : الإيثار – التعاون – تقبل الآخر - النظام -	المواد المستخدمة : لا توجد حاجة إلى مواد إضافية.

استراتيجيات التدريس :
عصف الذهني – الزميل المجاور – المشاركة السريعة - النمذجة -

2

إجراءات وطرق تنفيذ الدرس :

1) استكشف: (7 دقائق)

اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(استكشف)،(تحليل الأخطاء)وإكمال مسألة تحليل الأخطاء في الدرس الثالث.

2) تعلّم : (32 دقيقة)

اكتب 168 + 217 بشكل رأسي على السبورة .مرة أخرى، اطلب من التلاميذ مساعدتك على حل المسألة .اسأل عما إذا كان هناك أي تلاميذ يعرفون ما يجب القيام به عندما يكون هناك 15 آحاد في خانة الآحاد.
إذا لم يتذكر أي تلميذ إعادة التسمية، قم بما يلي:

- ذكّر التلاميذ أن تحتوي فقط على أحد الأرقام من 0 إلى9.
- بمجرد أن يكون هناك عدد أكبر من 9 في أي خانة، يجب عليهم إعادة التسمية.
- اسأل التلاميذ عما إذا كان بإمكانهم الحصول على عشرة من . 15 نعم
- اسأل التلاميذ أين تنتمي العشرات .خانة العشرات
- وضّح كيفية إعادة تسمية العدد 15 بحيث تتم إضافة عشرة واحدة إلى عمود العشرات ويتم تسجيل 5 آحاد في خانة الآحاد في الإجابة.

استمر في حل المسألة بمساعدة التلاميذ 385 .

اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(تعلّم)،(التقدير والحل)في الدرس الثالث

3) فكّر: (5 دقائق)

اطلب من التلاميذ العمل بشكل مستقل لحل المسألة المتعلقة بجسور النمل.

4) التلخيص : (1 دقيقة)

اطلب من التلاميذ الالتفات والتحدث إلى زملائهم المجاورين عن الإستراتيجية التي استخدموها لحل المسألة ولماذا اختاروا تلك الإستراتيجية.

مجموع أنواع النمل			
	الأنواع	المجموع	تقريب كل عدد إلى أقرب ألف
1	نمل الحدائق الأسود	58,712	59,000
2	نمل الرصيف	81,475	81,000
3	النمل الفرعوني	42,358	42,000

اليوم والتاريخ :	الفصل : 4 -	الفترة : ....
رقم الدرس : (4) الوحدة الثانية استراتيجيات عملية الطرح	دليل المعلم : من صفحة :133إلي صفحة : 140	

أهداف الدرس (نواتج التعلم) : في نهاية الدرس يكون التلميذ قادرا علي أن : • يستخدم التلاميذ تحليل الأعداد لطرح أعداد صحيحة مكونة من عدة أرقام. • يشرح التلاميذ أهمية تحديد الأنماط والعلاقات في الرياضيات
المفردات الأساسية : فرق - مطروح منه - مطروح.

المواد المستخدمة : المخطط الرئيس" استراتيجيات الحساب العقلي" • المخطط الرئيس" التفكير مثل عالِم الرياضيات"	**القضايا والقيم المتضمنة :** الإيثار – التعاون – تقبل الآخر - النظام -

استراتيجيات التدريس : العصف الذهني – الزميل المجاور – المشاركة السريعة - النمذجة -
إجراءات وطرق تنفيذ الدرس :
1) استكشف: (7 دقائق) اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(استكشف)،(استخدام العشرات)في الدرس الرابع.
2) تعلّم : (32 دقيقة) 1اطلب من التلاميذ قراءة أهداف التعلم معًا. 2)اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(تعلّم)،(إستراتيجيات عملية الطرح)في الدرس الرابع وحل المسألة1 باستخدام إستراتيجية عملية الطرح التي يفضلونها. لإجابة النموذجية لإستراتيجيات عملية الطرح: 328 3اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(تعلّم)،(استكشاف إستراتيجيات عملية الطرح)في الدرس الرابع والعمل مع زملائهم لحل المسائل من 1 إلى4. الإجابة النموذجية لاستكشاف إستراتيجيات عملية الطرح: 1361) 2,2982) 4603) 494)
3) فكِّر: (5 دقائق) اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(فكّر)،(الكتابة عن الرياضيات)في الدرس الرابع وقراءة المطلوب بصوت مرتفع..
4) التلخيص : (1 دقيقة) 1اطلب من بعض التلاميذ التطوع لمشاركة إجاباتهم في النشاط (الكتابة عن الرياضيات .)شجِّع التلاميذ على طرح الأسئلة على بعضهم البعض.

4



اليوم والتاريخ :	الفصل : 4 -	الفترة : ....
رقم الدرس : (5) الوحدة الثانية الطرح مع إعادة التسمية	دليل المعلم : من صفحة : 141 إلي صفحة : 146	

أهداف الدرس (نواتج التعلم) : في نهاية الدرس يكون التلميذ قادرا علي أن :

- يستخدم التلاميذ القيمة المكانية لإجراء عملية الطرح باستخدام الخوارزمية المعيارية.
- يجري التلاميذ عملية الطرح مع إعادة التسمية.
- يستخدم التلاميذ التقدير للتحقق من معقولية إجاباتهم

المفردات الأساسية : خوارزمية إعادة تسمية

المواد المستخدمة :

- جدول القيمة المكانية
- قم بتسمية أربع أوراق بيضاء باستخدام استراتيجية طرح كعنوان لكل ورقة

القضايا والقيم المتضمنة : الإيثار – التعاون – تقبل الآخر - النظام -

استراتيجيات التدريس :

العصف الذهني – الزميل المجاور – المشاركة السريعة - النمذجة -

إجراءات وطرق تنفيذ الدرس :

1) استكشف: (7 دقائق)

تحليل الأخطاء حلل إجابات التلميذ وأجب في المساحة المتوفرة .حدد ما فعله التلميذ بشكل صحيح وما فعله بشكل غير صحيح ,ثم حاول حل المسألة بشكل صحيح..

2) تعلّم : (32 دقيقة)

اطلب من التلاميذ شرح لماذا يحتاجون فقط إلى تمثيل المطروح منه وليس المطروح .يجب على التلاميذ شرح أنه نظرًا لأنه يتم استبعاد المطروح، فلا حاجة إلى تمثيله .ويلزم كتابته فقط في مسائل الجمع.
اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(تعلّم).(خوارزميات وحقائق عن النمل)في الدرس الخامس .اطلب من التلاميذ التطوع لقراءة الفقرات بصوت مرتفع.
اطلب من أحد التلاميذ التطوع لقراءة المسألة 1 بصوت مرتفع، ثم اطلب من التلاميذ تسجيل معادلة للمسألة الكلامية.
اطلب من التلميذ المتطوع تقدير الفرق أولً عن طريق تقريب كل عدد إلى أقرب ألف.
أخيرًا، اطلب من التلميذ المتطوع العودة إلى مقعده واطلب من جميع التلاميذ حل المسألة بشكل مستقل باستخدام الخوارزمية المعيارية، وتسجيل إجاباتهم في كتاب التلميذ.

3) فكّر : (5 دقائق)

نشاط الأركان الأربعة

-)ضع لافتات في جميع أنحاء الغرفة مكتوب على كل منها واحدة من الإستراتيجيات التالية:
- خوارزمية الطرح المعيارية
- العد التنازلي مع تحليل الأعداد
- العد التصاعدي مع تحليل الأعداد
- إستراتيجية أخرى.

4) التلخيص : (1 دقيقة)

اقبل جميع الإجابات المعقولة، ولكن أكد على تلك التي تبرز أهمية تعزيز فهم الأنماط والعلاقات في الرياضيات وتطوير مجموعة أدوات خاصة باستراتيجيات حل المسائل.



اليوم والتاريخ :	الفصل : 4 -	الفترة : ....
رقم الدرس : (6) الوحدة الثانية النماذج الشريطية والمتغيرات والمسائل الكلامية	دليل المعلم : من صفحة :156إلى صفحة : 164	

أهداف الدرس (نواتج التعلم) : في نهاية الدرس يكون التلميذ قادرا على أن :

- يستخدم التلاميذ الرموز في المعادلات لتمثيل القيم المجهولة.
- يستخدم التلاميذ النماذج الشريطية لتمثيل المسائل الكلامية وحلها.
- يحاولون إيجاد قيمة المتغير في المعادلة.

المفردات الأساسية : نموذج شريطي متغير

المواد المستخدمة : لا توجد حاجة إلى نماذج إضافية	القضايا والقيم المتضمنة : الإيثار – التعاون – تقبل الآخر - النظام -

استراتيجيات التدريس :

العصف الذهني – الزميل المجاور – المشاركة السريعة - النمذجة -

إجراءات وطرق تنفيذ الدرس :

1) استكشف: **(7 دقائق)**

اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(استكشف)،(استخدام المتغيرات)في الدرس السادس وإلقاء نظرة على المثلث المرسوم على الصفحة.
ثم، اطلب من التلاميذ مشاركة ما يلاحظونه ويستنتجونه عن المثلث مع زملائهم المجاورين.

2) تعلَّم : **(32 دقيقة)**

ارسم نموذجا شريطيا وقم بتسميته كما هو موضح .ذكِّر التلاميذ بالنماذج الشريطية التي استخدموها في الصف الثالث الابتدائي لتمثيل العلاقات بين الكل والجزء.

5,328	
x	2,164

اطلب من التلاميذ التحقق من المسألة والإجابة على ما يلي:

- ما الكل؟5,328
- ما المعلوم؟2,164
- ما المجهول؟ المتغير

اكتب 5,328 باعتباره الكل و 2,164 باعتباره الجزء المعلوم

3) فكِّر: **(5 دقائق)**

اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(فكّر)،(الكتابة عن الرياضيات)في الدرس السادس وقراءة المطلوب منهم بصوت عال .تأكد من فهم التلاميذ للإرشادات، ثم اطلب منهم البدء في العمل بشكل مستقل للإجابة على ما هو مطلوب..

4) التلخيص : **(1 دقيقة)**

طلب من التلاميذ تبادل كتاب التلميذ مع زملائهم المجاورين وحل المسألة الكلامية لبعضهم البعض..



اليوم والتاريخ :	الفصل : 4 -	الفترة : ....
رقم الدرس : (7) الوحدة الثانية حل مسائل كلامية متعددة الخطوات باستخدام الجمع والطرح	دليل المعلم : من صفحة :165إلي صفحة : 171	

أهداف الدرس (نواتج التعلم) : في نهاية الدرس يكون التلميذ قادرا على أن :

- يحل التلاميذ مسائل كلامية متعددة الخطوات.
- يشرح التلاميذ كيف تمكنوا من حل مسائل كلامية متعددة الخطوات.

المفردات الأساسية : مراجعة المفردات حسب الحاجة

المواد المستخدمة : المخطط الرئيس " التفكير مثل عالِم الرياضيات"

القضايا والقيم المتضمنة : الإيثار – التعاون – تقبل الآخر - النظام -

استراتيجيات التدريس :
العصف الذهني – الزميل المجاور – المشاركة السريعة - النمذجة -

إجراءات وطرق تنفيذ الدرس :

1) استكشف: **(7 دقائق)**
اشرح للتلاميذ أنه غالبًا ما يكون هناك سؤال" غير ظاهر "في المسائل الكلامية متعددة الخطوات وأنه يجب عليهم الاجابة على هذا السؤال قبل أن يتمكنوا من حل المسألة بأكملها.

2) تعلّم : **(32 دقيقة)**
اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(تعلّم).(ربط جميع الأجزاء)في الدرس السابع واطلب من بعض التلاميذ التطوع لقراءة المسائل الكلامية بصوت عال.

الإجابة النموذجية للنشاط (ربط جميع الأجزاء):

(1 نملة $1,725 + 22,750 + 6,075 = 30,550$
(الذي تم عده بواسطة مريم)

نملة $50,750 - 30,550 = 20,200$
(المتبقي للعد بواسطة مريم)

اشرح للتلاميذ أن هناك خطوات محددة يمكنهم اتخاذها للتأكد من أنهم يجيبون على جميع أجزاء المسألة متعددة الخطوات .اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(تعلّم).(حل المسائل الكلامية متعددة الخطوات)في الدرس السابع.

3) فكّر: **(5 دقائق)**
طلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(فكّر).(الكتابة عن الرياضيات)في الدرس السابع واطلب منهم تنفيذ ما هو مطلوب..

...ص : **(1 دقيقة)**
...دام إجابات النشاط(الكتابة عن الرياضيات)كتقييم تكويني(وليس لتقدير الدرجات)لتحديد من يحتاج ... الدعم والإرشادات.



يوم والتاريخ :	الفصل : 4 -	الفترة : ....
رقم الدرس : (1) الوحدة الثالثة تحركات النمل	دليل المعلم : من صفحة : 192 إلي صفحة : 198	

أهداف الدرس (نواتج التعلم) : في نهاية الدرس يكون التلميذ قادرا على أن :

يشرح التلاميذ العلاقة بين الوحدات المترية لقياس الطول.

- يحوّل التلاميذ بين وحدة وأخرى في الوحدات المترية لقياس الطول.

المفردات الأساسية : سنتيمتر /سنتيجرام/ سنتيلتر- سنتيمتر- يحوّل- يحلل- كيلومتر /كيلوجرام/ كيلولتر- كيلومتر- طول- متر- نظام متري- مليمتر /مليجرام/- مليلتر- مليمتر

المواد المستخدمة :

- جدول التحويل المتري
- عصا مترية
- مسطرة محددة بالسنتيمترات
- مسطرة محددة بالسنتيمترات

القضايا والقيم المتضمنة : الإيثار – التعاون – تقبل الأخر - النظام -

استراتيجيات التدريس :

العصف الذهني – الزميل المجاور – المشاركة السريعة - النمذجة -

إجراءات وطرق تنفيذ الدرس :

1) استكشف: (7 دقائق)

اطرح أسئلة على الفصل لمناقشة مفهوم القياس باستفاضة، مثل الأسئلة التالية:

- ما أصغر وحدة قياس على هذه الأداة؟ (المليمتر)
- ما أكبر وحدة قياس على هذه الأداة ؟ (المتر)

2) تعلّم : (32 دقيقة)

لهذا النشاط، ارسم جدول تحويل متري لتعرضه، مثل الجدول الموضح هنا:

كيلومتر/ كيلوجرام/ كيلولتر	هكتومتر/ هكتوجرام/ هكتولتر	ديكامتر/ ديكاجرام/ ديكالتر	الوحدة	ديسيمتر/ ديسيجرام/ ديسيلتر	سنتيمتر/ سنتيجرام/ سنتيلتر	مليمتر/ مليجرام/ مليلتر
1.000 وحدة	100 وحدة	10 وحدة	وحدة واحدة	10/1 من الوحدة	100/1 من الوحدة	1.000/1 من الوحدة

اشرح للتلاميذ أن تحويل القياسات المترية هو طريقة أخرى لتحليل الأعداد وتكوينها يبقى طول الشيء كما هو، ولكن يمكن إعادة تسميته باستخدام وحدات مختلفة

3) فكّر: (5 دقائق)

اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(فكّر).(بيت النمل)في الدرس الأول لعرض صورة تل النمل بعد حفره.

4) التلخيص : (1 دقيقة)

اشرح أن الناس يقيسون الطول والمسافة طوال الوقت، ويمكن أن يكون من المفيد أن تكون قادرًا على التحويل من وحدة إلى أخرى بسرعة .



اليوم والتاريخ :	الفصل : 4 -	الفترة : ....
رقم الدرس : (2) الوحدة الثالثة قياس الكتلة	دليل المعلم : من صفحة : 199 إلي صفحة : 204	

1

أهداف الدرس (نواتج التعلم) : في نهاية الدرس يكون التلميذ قادرا علي أن :

- يشرح التلاميذ العلاقة بين الوحدات المترية لقياس الكتلة.
- يحوّل التلاميذ بين الوحدات المترية لقياس الكتلة.

المفردات الأساسية : جرامات – كيلوجرامات – كتلة - وزن

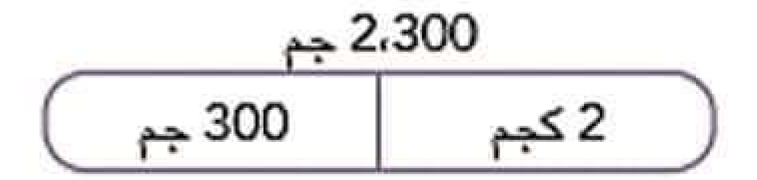
المواد المستخدمة : • شيء يزن حوالي جرامًا • شيء يزن حوالي كيلوجرامًا(زجاجة لتر من الماء، كيس من الأرز	**القضايا والقيم المتضمنة :** الإيثار – التعاون – تقبل الآخر - النظام -

استراتيجيات التدريس :
العصف الذهني – الزميل المجاور – المشاركة السريعة - النمذجة -

إجراءات وطرق تنفيذ الدرس :

1) استكشف: (7 دقائق)
اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(استكشف)،(تحليل الأخطاء)في الدرس الثاني لإكمال تحليل الأخطاء .

2) تعلم : (32 دقيقة)
- عادة ما تقاس الكتلة بالجرامات أو الكيلوجرامات.
- غالبًا ما يشار إلى وحدتي الجرام والكيلوجرام باعتبارهما "أوزان"، ولكنهما في الواقع مقاييس الكتلة، أو مقدار المادة الموجودة في شيء ما.



ذكّر التلاميذ أن هذا هو نموذج شريطي وهو أداة لمساعدتنا كعلماء.

3) فكّر: (5 دقائق)
اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(فكّر)،(الكتابة عن الرياضيات)في الدرس الثاني .اطلب من أحد التلاميذ التطوع لقراءة ما هو مطلوب بصوت عالٍ .بعد ذلك، اجعل التلاميذ يعملون بشكل مستقل لتنفيذ ما هو مطلوب .

4) التلخيص : (1 دقيقة)
اطلب من التلاميذ مشاركة إجاباتهم مع زملائهم .ثم، اطلب من بعض التلاميذ التطوع لمشاركة أفكارهم مع الفصل بالكامل .شجّع التلاميذ على طرح الأسئلة على بعضهم بعضنا



اليوم والتاريخ :	الفصل : 4 -	الفترة : ....
رقم الدرس : (3) الوحدة الثالثة تكملة الفراغات	دليل المعلم : من صفحة : 205 إلي صفحة : 211	

2

أهداف الدرس (نواتج التعلم) : في نهاية الدرس يكون التلميذ قادرا علي أن : · يشرح التلاميذ العلاقة بين الوحدات المترية لقياس السعة. • يحوّل التلاميذ بين الوحدات المترية لقياس السعة.
المفردات الأساسية : سعة – لتر – مليلتر - حجم.

المواد المستخدمة	القضايا والقيم المتضمنة
المواد المستخدمة : حاوية بسعة لتر واحد، • حاوية بسعة مليمتر واحد، • مخطط لمخبار بسعة لتر • مخطط رئيس كبير لجدول مصطلحات	**القضايا والقيم المتضمنة :** الإيثار – التعاون – تقبل الآخر - النظام -

استراتيجيات التدريس :
العصف الذهني – الزميل المجاور – المشاركة السريعة - النمنجة -

إجراءات وطرق تنفيذ الدرس :

1) استكشف: **(7 دقائق)**
*اشرح للتلاميذ أنهم سيستخدمون اليوم أعدادًا لها قيمة عددية مميزة لمساعدتهم على حل مسائل الضرب.
*إرشادات جزء(التحدث عن الأعداد)

2) تعلّم : **(32 دقيقة)**
اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(تعلّم)،(تحليل الأعداد وإعادة التسمية)في الدرس الثالث .مع الفصل بالكامل، املأ مقياس التدرج للمخبار .وضّح على الجدول كيفية القياس من قاعدة المخبار وصول إلى الخط الأول .اطلب من التلاميذ عد الخطوط الموجودة على المخبار واسألهم عن أسماء القياسات الموجودة.

- لتر واحد، 500 ملل = 1,500 ملل

3,000 ملل

1,500 ملل	X

- 3,000 ملل – 1,500 ملل = 1,500 ملل

3) فكّر: **(5 دقائق)**
اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(فكّر)،(مراجعة لغة الرياضيات)في الدرس الثالث.
2) اطلب من التلاميذ العمل مع زملائهم المجاورين لإكمال جدول مصطلحات القياس.
3) اطلب من التلاميذ مساعدتك على إكمال نسختك الكبيرة من المخطط الرنيس" مصطلحات القياس "واعرضه في الفصل.

4) التلخيص : **(1 دقيقة)**
اطلب من التلاميذ مشاركة أفكارهم مع الفصل بالكامل.

اليوم والتاريخ :	الفصل : 4 -	الفترة : ....
رقم الدرس : (4) الوحدة الثالثة القياس والتحويل بين الوحدات	دليل المعلم : من صفحة :212 صفحة : 218	

أهداف الدرس (نواتج التعلم) : في نهاية الدرس يكون التلميذ قادرا على أن :

- يقارن التلاميذ العلاقات بين القيمة المكانية وتحويلات القياس.
- يستخدم التلاميذ الضرب والقسمة للتحويل بين وحدات القياس.

المفردات الأساسية : مراجعة المفردات حسب الحاجة

المواد المستخدمة : جدول التحويل المتري(من الدرس الأول)	**القضايا والقيم المتضمنة :** الإيثار – التعاون – تقبل الآخر - النظام -

استراتيجيات التدريس :
العصف الذهني – الزميل المجاور – المشاركة السريعة - النمذجة -

3

إجراءات وطرق تنفيذ الدرس :

1) استكشف: **(7 دقائق)**
اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(استكشف).(تحليل الأخطاء)في الدرس الرابع وإكمال تحليل الأخطاء .

2) تعلّم : **(32 دقيقة)**
اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(تعلّم).(جدول التحويل)في كتاب التلميذ الخاص بهم .راجع جدول التحويل المتري مع التلاميذ
.اطرح الأسئلة لتعزيز أفكار التلاميذ، مثل:
- ماذا تلاحظ عن هذا الجدول؟
- كيف يشبه جدول القيمة المكانية؟
- كيف يختلف عن جدول القيمة المكانية؟

يجب على التلاميذ إدراك أن القيم تتغير بمقدار 10 أضعاف، سواء بالزيادة أم بالنقصان، عندما تنتقل إلى اليسار أو اليمين في الجدول.

1) اسأل التلاميذ عن العملية التي استخدموها للتحويل من وحدات أكبر مثل الكيلوجرامات إلى وحدات أصغر مثل الجرامات. (الضرب)

2) أوضح ذلك عن طريق كتابة ما يلي على السبورة:

5 كجم = ________ جم

5 كجم × 1,000 جم/كجم = ____________ جم

3) فكّر: **(5 دقائق)**
اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(فكّر).(الكتابة عن الرياضيات)في الدرس الرابع وتنفيذ ما هو مطلوب.

4) التلخيص : **(1 دقيقة)**
اطلب من التلاميذ مشاركة أفكارهم مع زملائهم .امنح التلاميذ فرصة لمراجعة إجاباتهم الأصلية في جزء(الكتابة عن الرياضيات)أو الإضافة إليها إذا لزم الأمر.



اليوم والتاريخ :	الفصل : 4 -	الفترة : ....
رقم الدرس : (5) الوحدة الثالثة كم الساعة؟	دليل المعلم : من صفحة : 230 إلى صفحة : 237	

أهداف الدرس (نواتج التعلم) : في نهاية الدرس يكون التلميذ قادرا على أن :

- يقرأ التلاميذ الساعة بالدقائق.
- يشرح التلاميذ العلاقات بين وحدات قياس الوقت.

المفردات الأساسية : الساعة ذات العقارب – عقد – رقمي – منقضي - جدول النسب

المواد المستخدمة :	القضايا والقيم المتضمنة :
أقلام تلوين حمراء وزرقاء أو أقلام تلوين أخرى • ساعة ذات عقارب للساعات والدقائق والثواني • جداول النسب •المخطط الرئيس" القياس"	القضايا والقيم المتضمنة : الإيثار – التعاون – تقبل الآخر - النظام -

استراتيجيات التدريس :
العصف الذهني – الزميل المجاور – المشاركة السريعة - النمذجة -

إجراءات وطرق تنفيذ الدرس :

1) استكشف: **(7 دقائق)**
اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(استكشف).(الساعة ذات العقارب والساعة الرقمية)في الدرس الخامس .
اطلب من التلاميذ كتابة ثلاثة أحداث وأوقات حدوثها.

4

2) تعلّم : **(32 دقيقة)**
1اطلب من التلاميذ أن يقرأوا معك أهداف تعلم اليوم .ذكّر التلاميذ أنهم تعلموا قراءة الساعة إلى حد ما في الصف الثالث الابتدائي ولكن ينصب التركيز هذا العام على العلاقة بين وحدات قياس الوقت.
2)امسك الساعة ذات العقارب وأشر إلى العقارب الثلاثة .اسأل التلاميذ:
- ما الوحدات التي تمثلها هذه العقارب الثلاثة؟(الساعات والدقائق والثواني)
- ما عدد الثواني في الدقيقة؟(60)
- ما عدد الدقائق في الساعة؟.(60)

* اعمل مع التلاميذ لحل أول ثلاثة تحويلات للجداول 2 ، 3 ، 4 في جداول النسب : الجزء الثاني .ناقش قواعد التحويل .على سبيل المثال،
لتحويل الساعات إلى دقائق، نضرب عدد الساعات في 60 دقيقة.

3) فكّر: **(5 دقائق)**
اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(فكّر).(ما مدى صعوبة عمل النمل؟)
في الدرس الخامس .اطلب من بعض التلاميذ التطوع لقراءة الفقرة بصوت مرتفع.

4) التلخيص : **(1 دقيقة)**
اطلب من بعض التلاميذ التطوع لمشاركة الاستراتيجيات والعمليات التي استخدموها لحل المسائل..
اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(التدريب)في الدرس الخامس وإكمال المسائل.
صحّح أخطاء التلاميذ ومفاهيمهم الخطأ.

اليوم والتاريخ :	الفصل : 4 -	الفترة : ....
رقم الدرس : (6) الوحدة الثالثة كم تستغرق من الوقت؟	دليل المعلم : من صفحة : 237 إلى صفحة : 244	

أهداف الدرس (نواتج التعلم) : في نهاية الدرس يكون التلميذ قادرا علي أن :

- يشرح التلاميذ معنى الوقت المنقضي.
- يحل التلاميذ مسائل حساب الوقت المنقضي.
- يشرح التلاميذ الاستراتيجيات التي يستخدمونها لحل مسائل الوقت المنقضي.

المفردات الأساسية : تحويل - وقت منقض - خط أعداد دون علامات

المواد المستخدمة :

المخطط الرئيس" استراتيجية حل المسائل"
ارسم المخطط الرئيس" خطوات حل المسائل
الكلامية "واعرضه: خطوات حل المسائل الكلامية

1) ضع دائرة حول الأعداد والمسميات الهامة.
2)ضع خطًا أسفل الأسئلة.
3)ارسم مربعًا حول مفاتيح الحل.
4)راجع المعلومات:
- ما المعلوم؟
- ما المجهول؟
- ما السؤال غير الظاهر؟

5)استخدم القيمة المعلومة للإجابة عن السؤال غير الظاهر.
6) استخدم المعلومات الجديدة لحل المسألة وإيجاد القيمة المجهولة .

القضايا والقيم المتضمنة : الإيثار – التعاون – تقبل الآخر - النظام -

استراتيجيات التدريس :

العصف الذهني – الزميل المجاور – المشاركة السريعة - النمذجة -

إجراءات وطرق تنفيذ الدرس :

1) استكشف: (7 دقائق)

اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(استكشف)،(تحليل الأخطاء)في الدرس السادس وإكمال تحليل الأخطاء..

2) تعلّم : (32 دقيقة) 5

وضّح أن هذه المسألة ليست عن تحويل الوقت مثل الدرس الأخير، ولكنها ترتبط بالمدة الزمنية أو الوقت المنقضي .اشرح أنه يمكن كتابة معادلة لتوضيح المسألة

.اكتب على السبورة × = 1:30 + 8 : 15

اشرح أننا نكتب الوقت في المعادلات باستخدام النقطتان (:) حتى لو كنا نمثل المدة الزمنية(وليس قراءة الوقت.)
اطلب من التلاميذ العمل مع زملائهم لحل المسألة الكلامية.
اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(تعلّم)،(حل مسائل الوقت المنقضي)في الدرس السادس لإكمال المسائل من 1 إلى 5 يمكن للتلاميذ العمل بشكل مستقل، أو في مجموعات صغيرة، أو مع الفصل بالكامل، وذلك حسب احتياجاتهم.

3) فكّر: (5 دقائق)

اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(فكّر)،(تحديد الوقت قديمًا)في الدرس السادس.
اطلب من بعض التلاميذ التطوع لقراءة الفقرة بصوت مرتفع.

4) التلخيص : (1 دقيقة)

اطلب من التلاميذ استخدام أسلوب" قبضة اليد والأصابع الخمسة"
للتقييم الذاتي مدى تقدمهم في تحقيق أهداف التعلم.

اليوم والتاريخ :	الفصل : 4 -	الفترة : ....
رقم الدرس : (7) الوحدة الثالثة القياسات المتدرجة	دليل المعلم : من صفحة :245 إلى صفحة : 252	

أهداف الدرس (نواتج التعلم) : في نهاية الدرس يكون التلميذ قادرا على أن : • يرسم التلاميذ مخطط التمثيل بالنقاط لتمثيل البيانات المعطاة. • يحدد التلاميذ مفتاحا ومقياس تدرج مناسبين لمخطط التمثيل بالنقاط. • يكتب التلاميذ أسئلة يمكن الإجابة عنها باستخدام مخططات التمثيل بالنقاط .	
المفردات الأساسية : مخطط تمثيل بالنقاط - مقياس تدرج	
المواد المستخدمة : صورة الدرس السابع :أكبر نملة متحجرة (موجودة في نهاية الكتاب)	القضايا والقيم المتضمنة : الإيثار – التعاون – تقبل الآخر - النظام -
استراتيجيات التدريس : العصف الذهني – الزميل المجاور – المشاركة السريعة - النمذجة -	
إجراءات وطرق تنفيذ الدرس :	
1) استكشف: (7 دقائق) اشرح للتلاميذ أنهم سيراجعون العلاقة بين الضرب والقسمة باستخدام مثلثات الحقائق. الضرب هو عملية نستخدمها عند تحويل وحدات القياس.	
2) تعلّم : (32 دقيقة) اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(تعلّم).(مراجعة مخطط التمثيل بالنقاط)في الدرس السابع واطلب منهم إلقاء نظرة على مخطط التمثيل بالنقاط أثناء طرحك الأسئلة التالية: • ماذا يُظهر مخطط التمثيل بالنقاط هذا؟(الوقت الذي يستغرقه التلاميذ لأداء 10 قفزات نجمية) • ماذا يمثل الرمز X ؟(تلميذين) • ما عدد التلاميذ الذين اشتركوا لأداء القفزة؟ كيف عرفت؟. 36 عد كل رموز X واضربها في2 • اشرح للتلاميذ أن الجدول يحتوي على بيانات قياس حول طول مجموعة متنوعة من النمل. اطرح الأسئلة التالية واطلب من التلاميذ مشاركة أفكارهم مع زملائهم المجاورين: • ماذا سنضع على طول خط الأعداد؟ • ماذا تمثل الأعداد؟ • كيف ستمثل عدد النمل؟ هل سيمثل كل رمز X نملة واحدة أو أكثر؟	
3): فكّر: (5 دقائق) اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(فكّر).(المقاييس في كل مكان حولنا)في الدرس السابع لرؤية مثال آخر لاستخدام مقاييس التدرج، وهو المخابير المدرجة(التي ربما ذكرها التلاميذ.)	
4) التلخيص : (1 دقيقة) اطلب من التلاميذ مناقشة كيفية اختيار مفتاح ومقياس تدرج عند رسم مخطط التمثيل بالنقاط.	



اليوم والتاريخ :	الفصل : 4 -	الفترة : ....
رقم الدرس : (8) الوحدة الثالثة قياس العالم من حولي 1	دليل المعلم : من صفحة :262 إلى صفحة : 267	

أهداف الدرس (نواتج التعلم) : في نهاية الدرس يكون التلميذ قادرا على أن : • يستخدم التلاميذ الجمع والطرح لحل المسائل. • يحل التلاميذ المسائل الكلامية التي تتعلق بالقياس. • يطبق التلاميذ مجموعة متنوعة من الاستراتيجيات لحل المسائل الكلامية	
المفردات الأساسية : مراجعة المفردات حسب الحاجة	
المواد المستخدمة : المخطط الرئيس" خطوات حل المسائل الكلامية" (للعرض) • المخططات الرئيسة للاستراتيجيات الأخرى	القضايا والقيم المتضمنة : الإيثار – التعاون – تقبل الآخر - النظام -
استراتيجيات التدريس : العصف الذهني – الزميل المجاور – المشاركة السريعة - النمذجة -	
إجراءات وطرق تنفيذ الدرس :	
1) استكشف: (7 دقائق) اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(استكشف)(خطوات لحل المسائل الكلامية)في الدرس الثامن. اطلب من التلاميذ العمل بشكل مستقل لحل المسألة باستخدام مخطط" خطوات حل المسائل الكلامية ."عند الانتهاء، اطلب من التلاميذ مشاركة عملهم مع زميل لمقارنة الحلول.	
2) تعلَّم : (32 دقيقة) اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(تعلم)،(إستراتيجيات عديدة)في الدرس الثامن. اطلب من التلاميذ إكمال الفراغات لمشاركة إستراتيجيات حل المسائل المفضلة لديهم والأقل تفضيلاً. قبل حوالي 10 دقائق من انتهاء وقت جزء(تعلم)، أعد تجميع التلاميذ وراجع معهم الإجابات . اطلب من بعض التلاميذ التطوع لشرح بعض حلول المسائل على السبورة . اطلب من التلاميذ رفع أيديهم إذا جربوا إستراتيجية جديدة لحل المسائل اليوم .ناقش ذلك مع التلاميذ	
3) فكّر: (5 دقائق) اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(فكّر)،(الكتابة عن الرياضيات)في الدرس الثامن وقراءة المطلوب بصوت مرتفع .اطلب من التلاميذ تنفيذ ما هو مطلوب.	
4) التلخيص : (1 دقيقة) اطلب من التلاميذ مناقشة تجربتهم في حل المسائل اليوم .ما الصيغة التي كنت تجد فيها صعوبة؟ ماذا تعلموا؟ ما الذي كان مفاجئًا لهم؟ 'يف كان شعورهم نحو تجربة إستراتيجيات مختلفة؟ لماذا؟	



اليوم والتاريخ :	الفصل : 4 -	الفترة : ....
رقم الدرس : (9) الوحدة الثالثة قياس العالم من حولي 2	دليل المعلم : من صفحة :268 إلى صفحة : 274	

أهداف الدرس (نواتج التعلم) : في نهاية الدرس يكون التلميذ قادرا على أن :

- يستخدم التلاميذ الضرب والقسمة لحل المسائل.
- يحل التلاميذ المسائل الكلامية التي تتعلق بالقياس.
- يطبق التلاميذ مجموعة متنوعة من الاستراتيجيات لحل المسائل الكلامية.

المفردات الأساسية : مراجعة المفردات حسب الحاجة

المواد المستخدمة :

- الفيديو :النمل قاطع الأوراق والفطريات
- المخططات الرئيسة المستخدمة في الدرس الثامن

القضايا والقيم المتضمنة : الإيثار – التعاون – تقبل الآخر - النظام -

استراتيجيات التدريس :

العصف الذهني – الزميل المجاور – المشاركة السريعة - النمذجة -

إجراءات وطرق تنفيذ الدرس :

1) استكشف: **(7 دقائق)**

اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(استكشف)،(الرياضيات والنمل)في الدرس التاسع.
اقرأ الإرشادات بصوت مرتفع .اطلب من أحد التلاميذ التطوع لقراءة المسألة الكلامية بصوت مرتفع .
امنح التلاميذ بضع دقائق لحل المسألة.

2) تعلَّم : **(32 دقيقة)**

*اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(تعَلم( )قياس متعدد الخطوات)في الدرس التاسع وقراءة الإرشادات والمسألة الكلامية دون صوت.
*اطرح الأسئلة التالية للتفكير في المسألة الكلامية.

- ما الذي يمكنك رسمه لمساعدتك في حل المسألة؟
- هل يمكنك حل هذه المسألة في خطوة واحدة، أم أنها تتطلب أكثر من خطوة؟ كيف عرفت؟
- ما العمليات التي تعتقد أنك قد تستخدمها لحل المسألة؟ ما السبب في اعتقادك.

* اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(تعلَّم)،(ألغاز)في الدرس التاسع.
حدد لكل مجموعة مسألة في هذا الجزء .يجب أن يعمل التلاميذ معًا لحل المسائل المحددة لهم.

3) فكِّر: **(5 دقائق)**

اطلب من التلاميذ الانتقال إلى جزء(فكّر)،(النمل كائنات مدهشة)في الدرس التاسع.
اطلب من التلاميذ التطوع لقراءة الفقرة بصوت مرتفع.
اطلب من التلاميذ مشاركة ما يلاحظونه ويفكرون فيه باختصار.

4) التلخيص : **(1 دقيقة)**

طلب من التلاميذ إجراء تقييم ذاتي لتقدمهم في هذه الوحدة باستخدام أسلوب "قبضة اليد والأصابع الخمسة."
التلاميذ التطوع لمشاركة أسباب تقييمهم الذاتي.

9

